



## Comune di Cornaredo

Provincia di Milano

Committente:

**TEQ S.R.L.**

## Ambito di Trasformazione AT 3 (ex AT 7)

Fase

### PROPOSTA DI PIANO ATTUATIVO

D.03b

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO URBANIZZAZIONI SECONDARIE PARCO PUBBLICO



MASTERPLANSTUDIO s.r.l.  
via Aosta 2 20155 Milano Italia  
t +39 02 3310 6423 f +39 02 3182 0674  
p. iva 0453 4620 960  
info@masterplanstudio.it  
www.masterplanstudio.it

Luglio 2020

E04	Luglio 2020	508_CPA	MB	SG	SG
<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	<b>Codice</b>	<b>Redatto</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>



# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Urbanizzazioni secondarie  
Parco (UPc)  
Opere extra-comparto - Parco (ExC-Pc)

**COMMITTENTE:**

Cornaredo, 23/07/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>Parco (UPc) (Cat 1)</b>							
	<b>Demolizioni e scavi (SbCat 1)</b>							
1 30030125	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa <i>in parchi e giardini</i> . Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza fino a 6 m Alberi esistenti (compensazione 1 a 1,5) Alberi nel robinieto (stima presunta) (nessuna compensazione)					2,00 50,00		
	SOMMANO cadauno					52,00	83,75	4'355,00
2 30030126	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa <i>in parchi e giardini</i> . Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza da 6 m a 12 m Alberi esistenti (compensazione 1 a 1,5) Alberi nel robinieto (stima presunta) (nessuna compensazione)					4,00 50,00		
	SOMMANO cadauno					54,00	150,04	8'102,16
3 30030127	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa <i>in parchi e giardini</i> . Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza da 12 m a 16 m Alberi esistenti (compensazione 1 a 1,5)					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	264,34	264,34
4 30030145	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale : diametro del colletto fino a 30 cm Vedi voce n° 1 [cadauno 52.00] Vedi voce n° 2 [cadauno 54.00] Vedi voce n° 3 [cadauno 1.00]					52,00 54,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					107,00	52,46	5'613,22
5 2505018	Ripulitura totale di terreno infestato da cespugliame, mediante tagli eseguiti con mezzi manuali o, al massimo, con ausilio di decespugliatore meccanico a spalla, compreso l'allontanamento e/o bruciatura del materiale di risulta. In terreno: fortemente infestato Aree verdi: robinieto					1'900,00		
	SOMMANO m2					1'900,00	0,18	342,00
6 30010126	Diserbo chimico selettivo in post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a foglia larga (romice, plantago, tarassaco, trifoglio, ecc) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi, il costo di questo incluso. aree verdi percorso ciclopedonale marciapiede su ex manto erba					8'446,00 1'422,00 61,00		
	SOMMANO m2					9'929,00	0,17	1'687,93
	<b>A R I P O R T A R E</b>							20'364,65

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							20'364,65
7 B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento a piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). marciapiede su ex manto erba marciapiede su ex mano erba percorso ciclopedonale percorso ciclopedonale	61,00 1422,00	46,00 586,00	0,470 0,470	0,47000 0,23500 0,47000 0,23500	28,67 5,08 668,34 64,72		
	<b>SOMMANO m³</b>					766,81	8,50	6'517,89
8 B.07.04.0060 .b	Reinterro di scavi con materiale: con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto marciapiede su ex manto erba percorso ciclopedonale		46,00 586,00	0,470 0,470	0,23500 0,23500	5,08 64,72		
	<b>SOMMANO m³</b>					69,80	6,30	439,74
9 B.07.04.0095 .b	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: · imballaggi in vetro (CER 15 01 07) · rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) · rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) · terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccettera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce B.07.04.0085.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 05 04 Vedi voce n° 7 [m³ 766.81]	0,85			1,80000	1'173,22		
	<b>SOMMANO t</b>					1'173,22	13,50	15'838,47
	<b>Costruzioni (SbCat 2)</b>							
10 B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera percorso ciclopedonale - massicciata marciapiede su ex manto erba - massicciata	1422,00 61,00			0,35000 0,35000	497,70 21,35		
	<b>SOMMANO m³</b>					519,05	36,60	18'997,23
	<b>A RIPORTARE</b>							62'157,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							62'157,98
11 B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi percorso ciclopedonale - massetto basamento contatore - massetto marciapiede su ex manto erba - massetto		1,00	0,500		1'422,00 0,50 61,00		
	SOMMANO m²					1'483,50	21,40	31'746,90
12 B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0405 percorso ciclopedonale basamento contatore marciapiede su ex manto erba maggiorazione 20% per sormonto Vedi voce n° 11 [m² 1 483.50]	1422,00 61,00 0,20	1,00	0,500		0,00159 2,26 0,00159 0,10 0,00159 0,47		
	SOMMANO t					2,83	1'475,00	4'174,25
<b>Finiture ed attrezzatura (SbCat 3)</b>								
13 B.07.04.0240 a	Cordoli per marciapiede in calcestruzzo gettato in opera dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, con superficie liscia sezione 12/15 x 25 cm: retti percorso ciclopedonale 12/15 x25 marciapiede su ex manto erba 12/15 x25	604,00				604,00 48,00		
	SOMMANO m					652,00	35,40	23'080,80
14 NP1	Fornitura e posa in opera di Pavimentazione per piste ciclo- pedonali; finitura realizzata con asfalto colato tipo "GUSS RED" sp. 20mm percorso ciclopedonale					1'422,00		
	SOMMANO m²					1'422,00	25,50	36'261,00
15 B.07.04.0320	Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m² marciapiede su ex manto erba					61,00		
	SOMMANO m²					61,00	19,80	1'207,80
16 NP2	Fornitura e posa di cestino tipo "IDEM ditta ATHENA srl", nelle versioni con e senza posacenere, con dispenser sacchetti e posacenere. Basamento in conglomerato cementizio predisposto per l'ancoraggio al suolo. Struttura in metallo, sportello con serratura a scatto e pannelli in lamiera forata; cestello interno in rete plastificata o in lamiera zincata sigillato completamente. Copertura ad alta resistenza meccanica, realizzata in SMC, verniciata con vernici poliuretaniche acido resistenti. Trattamento parti metalliche ciclo di fosfatazione ai sali di zinco, cataforesi e polvere poliestere Qualicoat 2 per esterni. Colore grigio scuro ral 7022 Antigraffiti; Capacità 80 l					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	622,00	3'110,00
17 NP3	Fornitura e posa di panca tipo "Vesta UP ditta Artemisia", con supporti in granito, costituita da una seduta con schienale formata da tubolari inox chiusi da tappi in PVC nero con testa piana e							
	<b>A RIPORTARE</b>							161'738,73

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							161'738,73
	assemblati su tre mensole sagomate, ricavate con taglio al plasma da lamiera inox. Mensole collegate da tubolare chiuso da tappi in PVC nero, che ospita anche le due piastre ad U sagomate con taglio al plasma, predisposte per il fissaggio ai supporti in granito. Supporti, in granito giallo bocciardato, dotati di zanche inferiori per l'ancoraggio a terra.					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	500,00	5'000,00
18 1U.06.400.00 80.a	Rastrelliera modulare portabiciclette, universale, in acciaio zincato e verniciato a forno con polveri a base di resine sintetiche. La struttura portante è costituita da supporti laterali o eventualmente intermedi (nel caso di impianti multipli) con tubolari sagomati e saldati, nella parte bassa, ad una piastra preforata per il fissaggio a pavimento (base). I tubi orizzontali, ai quali saranno applicati i supporti per le biciclette, sono sostenuti da supporti laterali. Ai supporti porta biciclette sono saldati i supporti delle ruote e del telaio. Tutti questi ultimi supporti saranno infilati nei tubi di sostegno, orizzontalmente, e saranno posizionati secondo una distanza variabile tra le biciclette. Compreso il montaggio, la posa in opera e fissaggio chimico realizzato con tiranti filettati in acciaio zincato, nonché le prestazioni di assistenza muraria per movimentazioni, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta: - rastrelliera modulare per n. 6 posti biciclette con angolazione a 90° o 45° dx/sx					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	871,11	1'742,22
	<b>Opere a verde (SbCat 4)</b>							
19 25010022	Preparazione del terreno al trapianto mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione dei ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili a macchina: Aree verdi (aree incolte)					2'500,00		
	SOMMANO m2					2'500,00	1,54	3'850,00
20 30030090	Rimonda dal secco ed eventuale rialzo della chioma con spalcatura di alberi decidui <i>siti in parchi e giardini</i> , con taglio di rami lungo il fusto fino alla prima impalcatura. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento: esemplari di altezza fino a 10 m Alberi da mantenere					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	72,88	145,76
21 30030012	Potatura di contenimento di esemplari arborei decidui a chioma espansa in parchi e giardini secondo la forma campione stabilita dalla D.L. comunque sempre secondo il criterio della potatura a tutta cima e del taglio di ritorno. Intervento completo di ogni onere, attrezzatura, mezzo meccanico necessari, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: esemplari di altezza da 16 m a 23 m Alberi da mantenere					15,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	325,64	4'884,60
22 30030902	Verifica statica visiva e strumentale su piante arboree mediante l'applicazione del metodo VTA (Visual Tree Assessment), secondo							
	<b>A RIPORTARE</b>							177'361,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							177'361,31
	<p>i protocolli in uso e di dominio pubblico, sia che si tratti di indagine ex-novo che di riconrollo, attraverso lo svolgimento delle tre fasi di indagine: a) verifica visiva dei sintomi e dei danni esterni; b) la valutazione tecnica dei sintomi e dei danni in rapporto alla stabilità dell'albero; c) tutte le misurazioni strumentali necessarie e sufficienti per verificare la stabilità dell'albero in modo preciso ed esauriente (gli strumenti comunemente impiegati sono: il martello ad impulso elettronico, il dendrodensimetro, il frattometro). La scelta di quanti e quali strumenti utilizzare e del numero di prove e delle posizioni ove effettuare indagini strumentali è a discrezione del tecnico valutatore. Esame strumentale a terra. Comprensivo di documentazione fotografica, perizia tecnica descrittiva dei risultati dell'indagine e degli interventi manutentivi consigliati a firma di tecnico abilitato iscritto ad un ordine professionale.</p> <p>Alberi da mantenere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	131,24	393,72
23 25020074	<p>TAPPETI ERBOSI - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici oltre 2000 mq aree verdi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>					8'446,00		
						8'446,00	1,43	12'077,78
24 25020012	<p>ALBERI - Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020040-045) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i>, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm</p> <p>compensazione 1 a 1,5:  Tilia tomentosa  Quercus robur  Fraxinus excelsior  Prunus avium "Plena"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					16,00 10,00 13,00 13,00		
						52,00	100,35	5'218,20
25 150714612	<p>Tilia tomentosa circ. 16-18</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					16,00		
						16,00	135,20	2'163,20
26 15071257	<p>Quercus robur</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					10,00		
						10,00	352,60	3'526,00
27 15070598	<p>Fraxinus excelsior</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					13,00		
						13,00	288,10	3'745,30
28	<p>Prunus avium "Plena"</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							204'485,51

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							204'485,51
150710414	SOMMANO cadauno					13,00		
29 15060422	Cornus sanguinea V18 SOMMANO cadauno					13,00	194,10	2'523,30
30 15070468	Crataegus monogyna h 1,75-2,00 SOMMANO cadauno					20,00		
						20,00	14,00	280,00
31 15061011	Ligustrum in var. V18 SOMMANO cadauno					10,00		
						10,00	49,30	493,00
32 15061266	Prunus spinosa h 1,75-2,00 SOMMANO cadauno					20,00		
						20,00	41,20	824,00
33 15061543	Viburnum opulus v.18 SOMMANO cadauno					10,00		
						10,00	28,20	282,00
34 25020005	ARBUSTI - Messa a dimora di specie arbustive (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) con zolla o vaso, per altezze fino a 1 m., compresa la fornitura di 20 l di ammendante, la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura di arbusti, la pacciamatura e gli oneri di manutenzione e garanzia. Vedi voce n° 29 [cadauno 20.00] Vedi voce n° 30 [cadauno 10.00] Vedi voce n° 31 [cadauno 20.00] Vedi voce n° 32 [cadauno 10.00] Vedi voce n° 33 [cadauno 20.00] SOMMANO cadauno					20,00		
						10,00		
						20,00		
						10,00		
						20,00		
						80,00	9,07	725,60
	<b>Parco extra-comparto (ExC-Pc) (Cat 2) Demolizioni e scavi (SbCat 1)</b>							
35 30010126	Diserbo chimico selettivo in post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni annuali e pluriennali a foglia larga (romice, plantago, tarassaco, trifoglio, ecc) eseguito mediante fornitura e distribuzione di diserbante sistemico specifico di bassa classe tossicologica per tappeti erbosi, il costo di questo incluso. aree verdi percorso ciclopedonale SOMMANO m2					278,00		
						55,00		
						333,00	0,17	56,61
36 B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento a piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							210'140,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							210'140,02
	in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). percorso ciclopedonale percorso ciclopedonale	55,00	24,00	0,470	0,47000 0,23500	25,85 2,65		
	SOMMANO m³					28,50	8,50	242,25
37 B.07.04.0060 .b	Reinterro di scavi con materiale: con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto percorso ciclopedonale		24,00	0,470	0,23500	2,65		
	SOMMANO m³					2,65	6,30	16,70
38 B.07.04.0095 .b	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: · imballaggi in vetro (CER 15 01 07) · rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) · rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) · terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata. terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce B.07.04.0085.a) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 05 04 Vedi voce n° 36 [m³ 28.50]	0,85			1,80000	43,61		
	SOMMANO t					43,61	13,50	588,74
	<b>Costruzioni (SbCat 2)</b>							
39 B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera percorso ciclopedonale - massiccia	55,00			0,35000	19,25		
	SOMMANO m³					19,25	36,60	704,55
40 B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi percorso ciclopedonale - massetto					55,00		
	SOMMANO m²					55,00	21,40	1'177,00
41 B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							212'869,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							212'869,26
	A.01.03.0405 Vedi voce n° 40 [m² 55.00] maggiorazione 20% per sormonto Vedi voce n° 40 [m² 55.00]	0,20			0,00159	0,09		
	SOMMANO t				0,00159	0,02		
						0,11	1'475,00	162,25
	<b>Finiture ed attrezzatura (SbCat 3)</b>							
42 B.07.04.0240 .a	Cordoli per marciapiede in calcestruzzo gettato in opera dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, con superficie liscia sezione 12/15 x 25 cm: retti percorso ciclopedonale 12/15 x25					24,35		
	SOMMANO m					24,35	35,40	861,99
43 NP1	Fornitura e posa in opera di Pavimentazione per piste ciclopedonali; finitura realizzata con asfalto colato tipo "GUSS RED" sp. 20mm percorso ciclopedonale					55,00		
	SOMMANO m²					55,00	25,50	1'402,50
	<b>Opere a verde (SbCat 4)</b>							
44 30030090	Rimonda dal secco ed eventuale rialzo della chioma con spalcatura di alberi decidui <i>siti in parchi e giardini</i> , con taglio di rami lungo il fusto fino alla prima impalcatura. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento: esemplari di altezza fino a 10 m Alberi da mantenere					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	72,88	218,64
45 25020071	TAPPETI ERBOSI - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici da 300 a 500 mq aree verdi					278,00		
	SOMMANO m2					278,00	3,31	920,18
46 25020012	ALBERI - Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020040-045) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 16 cm a 20 cm compensazione 1 a 1,5: Tilia tomentosa					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	100,35	401,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							216'836,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							216'836,22
47 150714612	Tilia tomentosa circ. 16-18 Vedi voce n° 46 [cadauno 4.00]  SOMMANO cadauno					4,00		
						4,00	135,20	540,80
	<b>Impianti Parco (Cat 3) Impianto di irrigazione (SbCat 5)</b>							
48 B.07.04.0055 .b	Scavo armato per collettori di fognatura misurato in sezione obbligatoria oltre la profondità di m 1,50 con mezzo meccanico, esclusa l'armatura a cassero chiusa e/o equivalente, compresi il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione del materiale eccedente nell'ambito del cantiere, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). in ambito urbano extra-urbano Prezzo da CCIAA Milano condotte e cavidotti		694,27	0,500	0,50000	173,57		
	SOMMANO m³					173,57	9,40	1'631,56
49 A.01.04.1420 .d	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.01.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne: 500 mm x 500 mm, h 500 mm Programmatore, elettrovalvole d'interruzione					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	174,00	696,00
50 A.01.04.1420 .c	Fornitura e posa in opera di pozzetto in calcestruzzo prefabbricato monoblocco, senza chiusino a sezione quadrata, realizzato con fondo incorporato, di cui alla voce A.01.03.0686. Esclusi scavo e reinterro. Dimensioni interne: 400 mm x 400 mm, h 400 mm Valvole manuali					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	141,00	141,00
51 A.01.03.0688 .b	Chiusino in ghisa sferoidale a norma UNI EN 124: classe C250 carrabile	4,00	60,00			240,00		
		1,00	50,00			50,00		
	SOMMANO kg					290,00	2,10	609,00
52 2511035	Provvista e posa in opera di Programmatore elettronico, per ambienti interni 230VCA-50Hz; batteria interna che mantiene in memoria la programmazione in assenza di tensione. Montaggio a parete su staffa o in armadio in fibra di vetro, la fornitura di questi contenitori esclusa. Compreso: il posizionamento ed il fissaggio del programmatore. la fornitura dei materiali minuti, i collegamenti elettrici degli automatismi, il cablaggio dei cavi, il collaudo. Programmatore elettronico per il comando di 16 settori					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		220'454,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		220'454,58
	SOMMANO cadauno					1,00	764,76	764,76
53 2511054	Provvista e posa in opera di tubi in polietilene ad Alta Densità (PEAD) per convogliamento di fluidi in pressione, a norme UNI EN 12201 e UNI EN ISO 15494, ammessi al marchio di conformità dell'Istituto Italiano dei Plastici (IIP) e con certificazione di qualità ISO9001:2000, compreso: il picchettamento; scavo e reinterro eseguito a regola d'arte, la posa in opera delle tubazioni; la fornitura ed il raccordo dei pezzi speciali e del materiale minuto; il collaudo. condotte e cavidotti		840,51			840,51		
	SOMMANO					840,51	12,93	10'867,79
54 2511011	Provvista e posa in opera di elettrovalvola a membrana, normalmente chiusa, per comando elettrico in 24 V., corpo in resina sintetica, viteria e molla di richiamo in acciaio inossidabile, PN 10, per pressione di esercizio di 0,7÷ 10,5 Kg/cmq, regolazione manuale del flusso, apertura manuale, possibilità di manutenzione completa senza smontare la valvola dalla rete idrica. Solenoide in 24V. – 50/60 Hz. Compreso: il tracciamento e lo scavo di trincea per l'alloggiamento; l'intercezione della rete idrica; la regolazione del fondo dello scavo ed ogni altro accorgimento per assicurare un perfetto equilibrio statico; l'installazione della valvola; l'allacciamento alla rete idrica; il collegamento elettrico; il collaudo Attacco alla rete: ø 1 1/2" F - Campo di portata: 60 ÷ 270 l/m'					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	159,74	638,96
55 2511086	Provvista e posa in opera di tubo corrugato passacavo, compreso: la fornitura dei materiali ; lo scavo e la posa in opera. Diametro del tubo corrugato 63 mm		20,00			20,00		
	SOMMANO m					20,00	2,30	46,00
56 2511076	Provvista e posa in opera di cavo elettrico isolato sez. 1x1.5 mm2 Cavi elettrovalvole Cavi alimentazione centralina da inserire nel cavidotto della PI	3,00	20,00			60,00		
		5,00	90,00			450,00		
	SOMMANO m					510,00	1,86	948,60
57 1U.06.700.05 90.a	Fornitura e posa di ala gocciolante autocompensante in opera per densità di impianto arbusti, disposta sul terreno in prossimità delle piante da irrigare, avente le seguenti caratteristiche: tubo Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh; Completa di raccorderia a compressione necessaria al collegamento con la linea di alimentazione. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. - n. 1 arbusto/m²; 1 m ala gocciolante/m² comprensivo di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione PN 10, PN 12,5 fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI - 10910, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione. Scavo e reinterro 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							233'720,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							233'720,69
	escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato. prezzo derivante da Listino OO.PP Lombardia 2019 anello radici alberi cespugli	56,00	11,34 364,00			635,04 364,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					<u>999,04</u>	11,83	11'818,64
	<b>Impianto di illuminazione pubblica (SbCat 6)</b>							
58 B.07.03.0565 .e	Tube corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton: diametro esterno 110 mm (rotoli da 50 m) Linea 1 - 2	372,05	2,00			744,10		
	<b>SOMMANO m</b>					<u>744,10</u>	7,69	5'722,13
59 B.07.04.0045 .b	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). seguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	372,05		0,400	0,80000	119,06		
	<b>SOMMANO m³</b>					<u>119,06</u>	9,10	1'083,45
60 A.01.04.0125	Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, compresi il carico, il trasporto e la stesa in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento strato per strato con impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00). Vedi voce n° 59 [ m³ 119.06]	0,85				101,20		
	<b>SOMMANO m³</b>					<u>101,20</u>	11,30	1'143,56
61 PE3	Fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione modello Maxi o similare, 900x1010xh.1100 con linea in cavo sotterraneo provvisto di cameretta di ispezione. Per il passaggio di cavi e di 3 impronte per l'allacciamento alla linea, prefabbricato in calcestruzzo armato con peso di 800 Kg. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per la posa e l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					24,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					<u>24,00</u>		253'488,47

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					24,00		253'488,47
62 PE1	SOMMANO cadauno  Fornitura e posa in opera di palo conico saldato e zincato 250/4/7300 in acciaio Fe 360, completo di morsettieria, portello e guaina restringente, il tutto verniciato dello stesso colore del corpo illuminante. Inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per la posa e l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					24,00	283,23	6'797,52
	SOMMANO cadauno					24,00	284,84	6'836,16
63 PE2	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e s.m.i. - apparecchio illuminante testa palo o attacco laterale, tipo Philips - UniStreet CITYSOUL LEDGine o similare da da 5,9W a 75W - 230 V a LED, completo di lampada LED. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere per la posa e l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, IK08-10, Temperatura colore 4000 K, Materiale: Corpo e attacco palo in pressofusione di alluminio, verniciato colore grigio scuro Philips, h 6.5 m fuori terra. Telaio vetro pressofusione di alluminio, verniciato colore grigio Silver, simile RAL9006.					24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	712,56	17'101,44
64 PE4	Fornitura e posa in opera di telecamera SurroundVideo@Omni G3 (ART-98996) di Arecont Vision é il primo dispositivo multi sensore completamente motorizzato. È dotata di 4 sensori orientabili su 3 assi (x, y, z) e di ottiche varifocali motorizzate da remoto. Ogni sensore megapixel può essere posizionato in modo indipendente lungo il piano orizzontale della pista magnetica di 360°, o, selezionando uno dei preset configurati per il rapido posizionamento a 180° -270° e 360°. Omni G3 è stata testata e integrata con oltre 100 prodotti tra VMS / NVR e necessita su tali sistemi dell'utilizzo di una sola licenza video per i 4 flussi video. H.264/MJPEG Omni-Directional Camera G3, 4 x 2048x1536, 4 x 2.8-6mm Motorized Lens, SNAPstream, Surface mount, Indoor/Outdoor, IP66, IK-10, PoE Class 3. Il prezzo è comprensivo di quota parte eventuale cavo di colligamento, accessori di programmazione e messa in servizio.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'182,45	2'364,90
65 C.04.03.0041 .b	Bipolare 2 x 2,5 mm <sup>2</sup> (sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV) Vedi voce n° 63 [ cadauno 24.00]	10,00				240,00		
	SOMMANO m					240,00	2,81	674,40
66 C.04.03.0011 .d	Unipolare 1 x 6 mm <sup>2</sup> (sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV) Vedi voce n° 58 [ m 744.10]	3,00				2'232,30		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					2'232,30		287'262,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					2'232,30		287'262,89
	SOMMANO m					2'232,30	2,35	5'245,91
67 B.07.03.0600 .a	Fornitura di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C 250: quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg					29,00		
	SOMMANO cad					29,00	132,29	3'836,41
68 PE5	"Quadro Grafi 9 da est. 2 vani con zoccolo integrato Larghezza 910 mm. Realizzati con tre vani apparecchiature separati da setto intermedio + zoccolo inferiore integrati in unica struttura di sostegno. Altezze complessive 1840mm(h9) profondità: 460mm Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Completi di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo. Porte incernierate complete di chiusura azionabile con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza a cifratura unica Y21 su tutti i vani (cilindro a profi lato DIN18252 - a richiesta cifrature differenziate). Lato di apertura ante modifi cabile in opera, anche su singolo vano Disposizione dei vani (superiore/ inferiore) modifi cabile in opera secondo le necessità di istallazione <b>apparecchiature e accessori interni (sistema DOTPER®)</b> . Equipaggiabili con piastre di fondo e accessori dedicati per realizzazione quadri. Pareti di fondo munite di borchie predisposte per inserimento di inserti fi lettati con prigioniero per fi ssaggio accessori M6 x 20. Setto di chiusura inferiore con passacavi conici e guarnizione di tenuta (solo esecuzioni IP55). Realizzati in vetroresina colore RAL 7038. Maniglia in resina termoplastica. Tenone di manovra in acciaio zincato; Aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321. Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox. Telaio in acciaio zincato e verniciato. Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso. Realizzati in conformità a norma CEI EN 62208. Grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK10 secondo CEI EN 62262. Predisposti per esecuzione di apparecchiature in CLASSE II secondo CEI 64-8/4 .""Piastra di fondo Applicabili sulla parete di fondo dell'armadio mediante inserti speciali fi lettati muniti di prigioniero M6x20 oppure in abbinamento a montanti portapparecchiature. PVC (spessore 5mm) Grandezza 2 Dimensioni (mm) 805x355". "Piastra di fondo Applicabili sulla parete di fondo dell'armadio mediante inserti speciali fi lettati muniti di prigioniero M6x20 oppure in abbinamento a montanti portapparecchiature. PVC (spessore 5mm) Grandezza 5 Dimensioni (mm) 805x805"					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	2'526,12	2'526,12
69 PE6	Fornitura e posa in opera di componenti per adeguamento quadro elettrico esistente. Tutti i materiali dovranno essere dotati di marchio CE e i componenti dovranno essere corredati di opportune certificazioni secondo le indicazioni delle vigenti norme CEI. Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri necessari a dare l'apparecchiatura collegata all'impianto finito e funzionante e dovranno essere così composti: - n. 1 Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie: - tetrapolare - n. 5 Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							298'871,33

COMMITTENTE:





